



## UNIVERSITAS SYIAH KUALA UPT. PERPUSTAKAAN

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111  
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: [helpdesk.lib@unsyiah.ac.id](mailto:helpdesk.lib@unsyiah.ac.id)

### ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

#### TITLE

ANALISIS BIAYA OPERASIONAL KENDARAAN MOBIL PENUMPANG PADA RUAS JALAN SYIAH KUALA BANDA ACEH

#### ABSTRACT

Jalan Syiah Kuala Kota Banda Aceh merupakan jalan arteri sekunder yang memiliki lebar perkerasan 11 m dimana lebar badan jalan 7 m dan bahu jalan 4 m dengan tipe jalan dua lajur dan dua arah (2/2)UD dengan kecepatan rencananya yaitu 30 km/jam. Kemacetan sering terjadi diakibatkan oleh aktifitas sekolah, pedagang kaki lima, pejalan kaki dan kendaraan yang parkir pada badan jalan. Kemacetan ini mengakibatkan meningkatnya Biaya Operasional Kendaraan. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis selisih Biaya Operasional Kendaraan mobil penumpang pada kondisi eksisting pada tahun 2016 dengan kondisi menggunakan kecepatan rencana pada tahun 2009. Ruas jalan yang diteliti sepanjang 168 m yaitu sta 0+185 sampai sta 0+353 dan dibagi menjadi 2 arah yaitu arah A (Jalan T Hasan Dek menuju Jalan Syiah Kuala) dan arah B (Jalan Syiah Kuala menuju Jalan T Hasan Dek). Metode yang digunakan untuk menghitung Biaya Operasional Kendaraan mobil penumpang adalah Pacific Consultant International (PCI) yang merupakan salah satu metode standar yang sering digunakan untuk menghitung Biaya Operasional Kendaraan di Indonesia. Pengambilan data di lapangan dilakukan selama 3 hari yaitu pada hari kerja (Senin dan Kamis) serta pada hari libur (Sabtu) pada pagi hari pada pukul 07.00-09.00 WIB, siang pada pukul 12.00-14.00 WIB dan sore pada pukul 16.00-18.00 WIB dengan interval waktu 15 menit. Dari hasil survei didapatkan volume lalu-lintas harian rata-rata untuk arah A sebesar 690 smp/jam dan arah B sebesar 623 smp/jam. Kecepatan bergerak rata-rata pada arah A 24,06 km/jam dan pada arah B 25,30 km/jam. Selisih BOK antara kecepatan eksisting (2016) dan rencana (2009) pada arah A yang didapat adalah sebesar Rp 37.382.787/tahun, sedangkan untuk arah B selisih BOK yang didapat adalah sebesar Rp 25.570.902 /tahun. Dari hasil selisih BOK tersebut didapatkan persentase kenaikan BOK pada masing-masing jalan. Untuk arah A nilai BOK meningkat sebesar 14,48% dan untuk arah B nilai BOK meningkat sebesar 10,94% dari kondisi rencana.

Kata kunci : Biaya Operasional Kendaraan, Kemacetan, Kecepatan, Metode PCI